

K historii vzniku Fyzikální pedagogické společnosti JČMF

(zpracoval O. Lepil, úpravy E. Svoboda)

Problémy výuky fyziky vždy představovaly jednu z hlavních zájmových oblastí Jednoty českých matematiků a fyziků. Výsledkem tohoto zájmu jsou nejen učebnice pro fyziku, vytvořené hlavně ve 30. letech 20. století, a učební pomůcky, které lze nalézt v kabinetech škol ještě v současnosti, ale také konkrétní návrhy, jimiž JČMF usilovala o zlepšení úrovně výuky fyziky především na našich základních a středních školách. Připomeňme např. návrh na úpravu středního školství z roku 1917, vypracovaný komisí JČMF vedenou prof. B. Bydžovským, a návrh nových učebních osnov fyziky z roku 1920, jejichž ústřední ideou bylo poznávání základních fyzikálních jevů z vlastního názoru a vlastně poprvé byla jejich součástí i povinná praktická cvičení z fyziky [1].

Reformní snahy v oblasti výuky fyziky, které JČMF rozvíjela v období před 2. světovou válkou, neutlumila ani těžká léta okupace. Koncem roku 1941 byly v JČMF ustaveny komise, jejichž úkolem bylo zabývat se metodickými otázkami výuky matematiky, deskriptivní geometrie, fyziky a chemie, návrhem nových osnov těchto předmětů a přípravou nových učebnic. Komise připravily také reformní návrh středního školství, do kterého pak včlenily i návrhy osnov zmíněných předmětů. Konečnou úpravu návrhu reformy provedla užší komise, ustanovená výborem JČMF z předsedů jmenovaných komisí. V poválečných letech pak tyto komise spolupracovaly na tvorbě osnov s Výzkumným ústavem pedagogickým (VÚP) J. A. Komenského a staly se součástí jeho odborných komisí [2]. To potvrzuje, že JČMF vždy stála v čele reformních snah a sehrála v rozvoji výuky fyziky důležitou roli.

V konkrétní školské praxi se zájem členů Jednoty o otázky fyzikálního vzdělávání projevoval především náměty na zlepšení názorné složky výuky fyziky. To je patrné i z obsahu Časopisu pro pěstování matematiky a fyziky, který JČMF vydávala v letech 1872 až 1950. Od 57. ročníku (1928) se součástí časopisu stala „Příloha didakticko-metodická“, věnovaná výuce matematiky a fyziky. Příloha měla sloužit jako diskusní fórum pro výměnu zkušeností s výukou a fyzika zde byla zastoupena zejména náměty k různým fyzikálním experimentům. Důraz kladený na názornou výuku fyziky se v první polovině 20. století projevil také vznikem specializovaných firem, které vyráběly učební pomůcky. Významné postavení mezi nimi měla firma Fysma, majetkově spojená s JČMF.

Současně mezi učiteli fyziky sílila potřeba řešit i koncepční otázky a přiblížit výuku fyziky rychle se rozvíjející fyzice jako vědecké disciplíně. Množství nových úkolů si vyžádalo i větší koncentraci sil, která zákonitě musela vyústit v potřebu vytvořit vhodnou organizaci didaktiků fyziky v rámci JČMF.

Přímým podnětem k tomu se stal "1. sjezd československých fyziků", který se konal v rámci oslav 50 let Fyzikálního ústavu Karlovy univerzity. Sjezd se uskutečnil ve dnech 23. - 28. září 1957 v Praze za účasti 500 čs. fyziků a 20 zahraničních hostů [3]. Jednání sjezdu probíhalo ve 12 sekcích a osmá sekce sjezdu byla zaměřena na pedagogické otázky. Z iniciativy M. Valoucha se JČMF stala spoluorganizátorkou sjezdu s tím, že se zúčastní práce především v pedagogické sekci. Překvapivý a ovšem potěšitelný byl velký zájem, s nímž se dvoudenní zasedání této sekce setkalo. Bohatý program obsahující 13 referátů a velmi živou diskusi k nim dokumentoval nejen šíři problémů, které je třeba v oblasti výuky fyziky řešit, ale naznačil i potřebu určitého soustředění na nejaktuálnější problémy.

Proto byl již v prosinci 1957 ustaven organizační výbor vedený E. Kašparem, jehož úkolem bylo připravit na rok 1958 pracovní konferenci o výuce fyziky na všeobecně

vzdělávacích školách. Cílem konference bylo řešit problémy, na jejichž naléhavost poukázalo jednání pedagogické sekce 1. sjezdu čs. fyziků.

Konference se uskutečnila ve dnech 8. - 12. září 1958 v Praze za účasti téměř 120 učitelů a dalších pracovníků, kteří se podíleli přímo nebo nepřímo na výuce fyziky [4]. V referátech přednesených na konferenci bylo konstatováno, že jednou z příčin neuspokojivého stavu výuky fyziky je zastarávání obsahu školské fyziky vzhledem k bouřlivému rozvoji fyziky jako vědy a jejích technických aplikací. K této otázce přednesl na konferenci zásadní referát L. Zachoval [5]. Z jeho referátu a z diskuse k němu vyplynul návrh, aby při JČMF byla zřízena stálá pedagogická komise, která by byla iniciátorkou a koordinačním orgánem prací zaměřených na výuku fyziky.

Ustavující schůze Ústřední pedagogické komise pro fyziku (ÚPKF) se konala 23. února 1959, funkci předsedy začal vykonávat J. Fuka, místopředsdou byl J. Vanovič a jednatelkou M. Chytilová. Tím byl položen organizační základ pro rozvoj činnosti, jež vyústila v dnešní organizaci didaktiků fyziky v rámci Jednoty, kterou je po několika transformacích dnešní Fyzikální pedagogická společnost JČMF. Rok 1959 tedy můžeme považovat za rok jejího založení.

ÚPKF si vymezila řadu zcela konkrétních úkolů:

1. Připravit ve spolupráci s VÚP návrh na přechodnou úpravu pokusných učebnic pro jedenáctiletou střední školu, dvanáctiletou střední školu i základní devítiletou školu.

2. Vypracovat návrh nové koncepce fyziky na všeobecně vzdělávacích školách.

3. Třetí úkol byl vydavatelský a týkal se spolupráce se Státním pedagogickým nakladatelstvím. Hlavní pozornost byla věnována edici metodických publikací menšího rozsahu, kde by byly řešeny zásadní otázky metodiky fyziky zaměřené na určité konkrétní téma. Vznikla významná edice Na pomoc učitelů fyziky, kterou redigoval J. Fuka, a zahájena byla příprava první české metodiky fyziky pod vedením E. Kašpara [6]. Potřeba zlepšit přípravu učitelů fyziky vedla k vytvoření učebnice fyziky pro učitele, jejímž hlavním autorem se stal A. Bělař [7], a problematikou fyzikální a technické literatury pro mládež se zabýval malý kolektiv vedený O. Lepilem.

Činnost ÚPKF byla od jejího vzniku poměrně bohatá a prakticky každý rok se uskutečnila nějaká významnější akce jak k aktuální problematice výuky fyziky, tak v oblasti dalšího vzdělávání učitelů (podrobnější přehled akcí viz [8] a web FPS [12]). Připomeňme ještě, že v období činnosti ÚPKF vznikla také Fyzikální olympiáda, která celostátně proběhla poprvé ve školním roce 1959/60, přičemž bylo využito krajských soutěží FO v kraji Olomouckém, Brněnském a Pražském v předcházejícím roce.

Výsledkem 1. sjezdu čs. fyziků v roce 1957 byl také vznik samostatné Ústřední terminologické komise pro fyziku, která se rovněž konstitovala v roce 1958. Od r. 1959 komisi vedl B. Klimeš a jejím cílem bylo zpracovat fyzikální terminologii pro potřebu středoškolského vyučování a vytvořit zejména doporučenou terminologii pro nově vznikající učebnice fyziky. Výsledkem práce terminologické komise je publikace [9].

Rok 1962 uzavřel první etapu činnosti ÚPKF uspořádáním Konference o vyučování fyzice, která byla součástí akcí pořádaných u příležitosti 100. výročí JČSMF [10]. V následujícím období se činnost ÚPKF více soustředila na problematiku základních a středních škol a činnost charakterizovala zejména práce na modernizačních projektech blížící se přestavby výchovně vzdělávací soustavy.

Významným mezníkem ve vývoji organizace učitelů fyziky v rámci JČMF byl rok 1963, který byl nejen počátkem nového funkčního třiletí ÚPKF, ale docházelo k posílení

aktivity zejména v oblasti vědecké práce v didaktice fyziky a činnost se zaměřila na celosvětově prosazovanou problematiku modernizace výuky fyziky. Stěžejní akcí tohoto období byla Pracovní porada o modernizaci vyučování fyzice ve dnech 2. – 4. prosince 1963 [11]. Na základě jednání této konference, kterou můžeme považovat za start modernizačního hnutí u nás, se na univerzitních pracovištích v Praze, Brně, Bratislavě a Olomouci vytvořily modernizační kroužky, jejichž práce směřovala k vytvoření nové koncepce výuky fyziky jednak na základní škole, jednak na tehdejší střední všeobecně vzdělávací škole. Výsledky této práce našly svoji reflexi v osnovách a učebnicích fyziky, které vznikaly ve druhé polovině 70. let a v 80. letech minulého století a některé koncepční myšlenky setrvávají v učivu fyziky do současnosti.

V roce 1965 se konal sjezd JČSMF, jehož usnesením byla dosavadní ÚPKF přejmenována na Ústřední komisi pro vyučování fyzice (ÚKVF), avšak vlastní činnost reorganizované ÚKVF kontinuálně pokračovala v linii vytyčené již ÚPKF. To se projevovalo zejména spoluúčastí na výzkumných pracích v rámci státních výzkumných úkolů a ÚKVF výzkumnou činnost v podstatě koordinovala až do r. 1966. V tom roce bylo při Jednotě zřízeno vědecké pracoviště pro základní výzkum v problematice modernizace vyučování Kabinet pro modernizaci vyučování matematice a fyzice. V roce 1969 pak bylo toto společné pracoviště rozděleno a Kabinet pro modernizaci vyučování fyzice se stal součástí Ústavu fyziky pevných látek ČSAV.

Práce didaktiků fyziky byla ovšem zaměřena nejen na výzkumnou práci, ale zorganizována byla i řada podnětných akcí zaměřených na školskou praxi. Uvnitř JČSMF však v tomto období byla stále patrnější diferenciací zájmů a to vyvolávalo požadavky na reorganizaci struktury celé Jednoty. Proto sjezd Jednoty v Jasné pod Chopkom v roce 1969 rozhodl o přestavbě struktury celé vědecké společnosti.

Na základě tohoto rozhodnutí 1. dubna 1969 ÚKVF svoji činnost ukončila a byly zahájeny přípravné práce pro zřízení Fyzikální pedagogické sekce (FPS). Všem členům JČSMF byl po sjezdu Jednoty v roce 1969 zaslán náborový dopis, na který kladně odpovědělo na 200 členů české části JČSMF. Tak byla vytvořena členská základna FPS a její vznik datuje shromáždění delegátů konané 27. dubna 1970 v Praze. Předsedou výboru FPS se stal J. Fuka, místopředsedou J. Vachek a jednatelem Z. Kupka.

Tím byla zahájena dlouhá etapa aktivní činnosti FPS v přibližně stejné podobě a organizační struktuře, jakou má FPS dosud. Srovnatelně velká je i současná členská základna FPS. V roce 2006 byl výborem Jednoty schválen nový organizační řád, který také nově upravil název této organizační složky Jednoty na Fyzikální pedagogickou společnost JČMF.

Aktuální informace o Fyzikální pedagogické společnosti včetně přehledu všech akcí FPS od jejího vzniku jsou na webu FPS.

Literatura

- [1] Věstník čs. profesorů, roč. 27 (1920), s. 61 - 71.
- [2] Zpráva methodické komise pro matematiku a deskriptivní geometrii při JČMF o návrzích reformy střední školy. Časopis pro pěstování matematiky a fyziky, roč. 72 (1947), s. D100 - D119. Dostupné na: <<http://dml.cz/dmlcz/122797>>
- [3] První sjezd čs. fyziků, Přírodní vědy ve škole, roč. 7 (1957), s. 862-863.

- [4] Kašpar, E.: Pracovní konference pro středoškolskou fyziku, PMFA, roč. 4 (1959), č. 1, s. 120-126, č. 2, s. 240-248. Dostupné na: <<http://dml.cz/dmlcz/137866>>
<<http://dml.cz/dmlcz/138698>>
- [5] Zachoval, L.: Význam fyziky pro všeobecné vzdělání. PMFA, roč. 4, 1959, s. 157-162.
- [6] Kašpar, E a kol.: Didaktika fyziky. Obecné otázky, SPN, Praha 1978.
- [7] Bělař, A. a kol.: Fyzika pro učitele, SPN, Praha 1967.
- [8] Lepil, O.: Dvacet let činnosti didaktiků fyziky v JČSMF. In. Dvacet let fyzikální pedagogické sekce JČSMF, JČSMF, Praha 1978, s. 6 - 43.
- [9] Přehled názvů nejdůležitějších pojmů a veličin ve vyučování fyzice, SPN, Praha 1965.
- [10] Kašpar, E.: Konference o vyučování fyzice, PMFA roč. 8 (1963), č. 1, s. 48-52.
Dostupné na: <<http://dml.cz/dmlcz/139096>>
- [11] Konference o modernizaci vyučování fyzice, PMFA roč. 9 (1964), č. 6, s. 352-358.
Dostupné na: <<http://dml.cz/dmlcz/139557>>